

UKURAN LINIER TUBUH BABI LOKAL TIMOR JANTAN YANG DIPELIHARA SECARA EKSTENSIF

Redempta Wea dan Theresia Koni

Program Studi Produksi Ternak Politeknik Pertanian Negeri Kupang
Jl. Adisucipto Penfui, P. O Box. 1152, Kupang 85011

ABSTRACT

Linear Body Size Of East Local Male Pig On Extensively Cultivated. A study has been conducted with the aim of identifying the linear body size studies timor local male pigs reared extensively. This research has been started since March to December 2011. The tools used are tape meter, meter sticks, and scales. Materials used are locally timor male pigs raised extensively with a lifespan of 2 to 3.9 months, from 4 to 5.9 months, and 6 to 7.9 months and the water. Research variables are body temperature and linear body size. The results showed that body temperature 38-39°C on average 38.83°C and Linear body size on average: Age range 2 to 3.9 months; body length 33.25 cm shoulder height 29.50 cm 36.83 cm chest circumference; length fur 2.82 cm diameter below the head / snout 3.42 cm and the head of the top 7.35 cm neck diameter 7.83 cm; front leg length 24.33 cm and 27.17 cm rear leg.

Age range 4 to 5.9 months; body length 38.08 cm shoulder height 34.67 cm chest circumference 46 cm; length fur 3.82; diameter below the head / snout 5.27 cm and 17.40 cm above the head ; neck diameter 18.02 cm 29.90 cm long front legs and hind feet 35.42 inches. Age range 6 to 7.9 months; body length 46.17 cm shoulder height 50.83 cm 65.50 cm chest circumference; long hair 5.3 cm diameter below the head / snout 9.22 cm and the head of 23 cm neck diameter 26.07 cm 36.50 cm long front legs and hind feet 41.58 inches; and the appearance of coarse hairs, especially along the back.

Key words : Linear Body Size, Timor Local Male Pig, Extensively

PENDAHULUAN

Ternak babi telah lama dipelihara secara tradisional sebagai usaha sambilan dalam sistem usahatani yang berperan sebagai tabungan hidup, alat pengubah limbah, materi upacara adat, agama dan kebudayaan serta sumber pupuk. Hal ini dilakukan juga oleh masyarakat desa di NTT dan merupakan penunjang perekonomian masyarakat.

Dikatakan demikian karena babi lokal secara sosial budaya banyak digunakan dalam upacara adat dan dagingnya lebih disukai oleh masyarakat dibanding daging babi persilangan (Wea, 2004). Ternak babi lokal umumnya dipelihara secara ekstensif dan memenuhi kebutuhan hidupnya berdasarkan ketersediaan pakan di lingkungan sekitarnya. Hal ini menyebabkan produktivitasnya rendah dan komposisi tubuhnya berbeda antar satu lokasi dengan lokasi lainnya.

Rendahnya produktivitas ternak babi lokal timor tidak diketahui dengan pasti oleh karena belum adanya penelitian mendasar tentang performans tubuh terutama suhu tubuh dan ukuran linier tubuh ternak babi lokal timor tersebut. Dikatakan demikian karena seekor ternak produktivitasnya akan dengan mudah ditingkatkan lewat cara *grading up* jika data dasar tentang performans produksinya diketahui terutama ternak babi lokal timor jantan yang dipelihara secara ekstensif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi suhu tubuh dan ukuran linier tubuh ternak babi lokal timor jantan yang dipelihara secara ekstensif dan diharapkan bermanfaat bagi peternak maupun pengambil kebijakan dalam melakukan manajemen pemeliharaan selanjutnya demi peningkatan kualitas performans produksi dan reproduksi ternak babi lokal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlangsung dari Bulan Maret sampai Desember 2011 di Laboratorium dan Kandang Produksi dan Reproduksi Ternak Politani Negeri Kupang Kelurahan Lasiana Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang kelompok; pita meter, tongkat meter, *thermometer rectal*, babi lokal timor ekstensif rentang umur berbeda; timbangan digital kapasitas 1.000 kg dan tingkat kepekaan 0,01 gram, serta alat-alat untuk membersihkan kandang.

Metode yang digunakan adalah survey lapangan dan pengukuran sederhana berdasarkan variabel penelitian. Variabel yang diamati adalah suhu tubuh dan ukuran linier tubuh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Ternak Penelitian

Babi lokal yang digunakan dalam penelitian ini adalah babi lokal timor jantan yang telah didomestikasi dan dipelihara secara ekstensif oleh masyarakat Nusa Tenggara Timur (NTT). Ciri-ciri ternak babi lokal timor yang dipelihara adalah; bentuk badan sedang; kepala kecil, agak panjang dengan taring yang tidak terlalu mencuat apabila dewasa; telinga kecil, sedikit tegak; tulang belakang lemah sehingga terkadang perut hampir menyusur tanah terutama pada babi yang gemuk atau induk bunting; warna bulu bervariasi hitam, belang

hitam atau kehitam-hitaman, putih, merah-coklat; keadaan bulu kasar terutama sepanjang garis punggung; kaki pendek, moncong runcing, gerakan lincah, dan reproduksi betina dapat bunting pertama pada umur kurang lebih 4 bulan.

Ternak babi lokal yang digunakan berasal dari berbagai lokasi pemeliharaan yang mewakili daerah pesisir pantai dan daerah pegunungan. Rentang umur ternak babi lokal yang digunakan mewakili tiga rentang umur, yaitu; 2-3,9 bulan; 4-5,9 bulan; dan 6-7,9 bulan yang mewakili umur pertumbuhan dan akhir.

Keadaan ternak babi lokal penelitian dalam keadaan sehat dan disembelih setelah melalui masa istirahat yang sama (14 jam) untuk menghindari ternak babi stress sebelum disembelih. Kondisi tubuhnyaapun dalam keadaan baik dan sesuai dengan performans babi lokal yang dipelihara secara ekstensif pada umumnya.

Suhu Tubuh Babi Lokal Timor Jantan Ekstensif

Suhu tubuh ternak babi lokal timor jantan yang dipelihara secara ekstensif hasil pengukuran pada berbagai rentang umur dapat dilihat pada Tabel 1, 2, dan 3. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa suhu tubuh ternak babi lokal timor jantan yang dipelihara secara ekstensif berkisar antara 38-39 °C atau rata-rata 38,83 °C.

Rata-rata suhu tubuh ternak babi ini sama seperti suhu tubuh ternak babi pada umumnya yakni 39 °C. Suhu ini sesuai pernyataan Parakkasi (1990) yang menyatakan bahwa suhu udara di sekeliling kita umumnya lebih rendah dari suhu tubuh ternak babi dan suhu tubuh ternak babi yang normal senantiasa sekitar 39 °C.

Lebih lanjut dinyatakan bahwa hal itulah yang menyebabkan selama hidupnya ternak babi selalu mengeluarkan panas ke udara sekelilingnya dan panas yang hilang tersebut adalah hasil-hasil metabolisme di dalam tubuh dan banyaknya panas yang dibuat oleh ternak tergantung pada besar dan produktivitas hewan tersebut. Hal senada dinyatakan oleh Sinaga (2011) bahwa babi harus mempertahankan suhu tubuhnya tetap konstan sekitar 39 °C dan panas yang diproduksi berasal dari proses metabolisme, kegiatan otot, pencernaan, dan penggunaan bahan makanan.

Ukuran Linier Tubuh Babi Lokal Timor Jantan Eskstensif

Menurut Wea dkk (2005), pertumbuhan umumnya dinyatakan dengan pengukuran kenaikan berat badan dengan cara menimbang ternak berulang-ulang dan dinyatakan dengan pertambahan bobot badan tiap hari, tiap minggu atau tiap satuan waktu lainnya. Lebih lanjut dikatakan bahwa pertumbuhan dan perkembangan tubuh ternak sangat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal (lingkungan). Faktor internal antara lain faktor umur, genetika, bangsa, jenis kelamin, spesies dan karakter individu, sedangkan faktor eksternal adalah pakan, suhu lingkungan, perlakuan khusus (pemberian hormon dan kastrasi), penyakit, serta pertumbuhan sesudah disapih (*post weaning*) sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal terutama pakan.

Faktor lain yang dapat diukur dari pertumbuhan tubuh seekor ternak selain diketahui melalui penimbangan bobot badan yang semakin meningkat juga dapat diukur dan dilihat perubahan dari ukuran linier tubuh ternak tersebut. Ukuran linier tubuh yang diukur pada pengamatan ini adalah panjang badan, tinggi pundak, lingkar dada, keadaan bulu, panjang bulu, ukuran kepala, leher, dan kaki pada rentang umur berbeda yakni, 2-3,9 bulan, 4-5,9 bulan, dan 6-7,9 bulan. Ukuran linier tubuh ternak babi lokal timor jantan yang dipelihara secara ekstensif pada berbagai rentang umur dapat dilihat pada Tabel 1, 2, dan Tabel 3.

Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa terjadi peningkatan rata-rata ukuran linier tubuh dengan bertambahnya umur. Hal ini dapat diketahui dari perubahan ukuran linier tubuh, sebagai berikut:

Panjang Badan

Pada rentang umur 2-3,9 bulan panjang badan berkisar antara 28-36,5 cm dengan rata-rata 33,25. Pada rentang umur 4-5,9 bulan panjang badan berkisar antara 36,5-40 cm dengan rata-rata 38,08 cm dan pada rentang umur 5-6,9 bulan panjang badan meningkat yakni berkisar antara 43-50 cm dengan rata-rata 46,17 cm.

Tinggi Pundak

Pada rentang umur 2,3,9 bulan tinggi pundak berkisar antara 24-33 cm dengan rata-rata 29,50. Pada rentang umur 4-5,9 bulan tinggi pundak berkisar

antara 32-38 cm dengan rata-rata 34,67 cm dan pada rentang umur 5-6,9 bulan tinggi pundak meningkat yakni berkisar antara 48-55 cm dengan rata-rata 50,83 cm.

Lingkar Dada

Pada rentang umur 2-3,9 bulan lingkar dada berkisar antara 34-40 cm dengan rata-rata 36,83. Pada rentang umur 4-5,9 bulan lingkar dada berkisar antara 41-50 cm dengan rata-rata 46,00 cm dan pada rentang umur 5-6,9 bulan lingkar dada meningkat yakni berkisar antara 63-69 cm dengan rata-rata 65,50 cm.

Panjang Bulu

Panjang bulu yang diukur yakni panjang bulu pada bagian kepala, leher, perut, punggung, dan pantat. Seperti pada ukuran tubuh lainnya panjang bulu pada bagian badan yang diukur tersebut juga mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan karena bulu tersebut berfungsi sebagai penutup tubuh dan sebagai alat untuk melindungi tubuh dari perubahan cuaca disekitarnya.

Perubahan panjang bulu pada berbagai rentang umur yakni, pada rentang umur 2-3,9 bulan kisaran dan rata-rata panjang bulu kepala, leher, perut, punggung, dan pantat masing-masing adalah kisaran panjang 2-3 cm rata-rata 2,25; kisaran 3-5 cm rata-rata 4,25; kisaran 1,5-2,5 cm rata-rata 1,97; kisaran 2-5 cm rata-rata 3,58; dan kisaran panjang bulu pantat 1,8-2,5 cm rata-rata 2,07.

Pada rentang umur 4-5,9 bulan kisaran dan rata-rata panjang bulu kepala, leher, perut, punggung, dan pantat meningkat masing-masing adalah kisaran panjang 3-4 cm rata-rata 3,48; kisaran 3,8-4,5 cm rata-rata 4,10; kisaran 2-3 cm rata-rata 2,67; kisaran 4,3-5 cm rata-rata 4,73; dan kisaran panjang bulu pantat 4-4,4 cm rata-rata 4,13.

Perubahan panjang bulu semakin meningkat pada rentang umur 6-7,9 bulan. Kisaran dan rata-rata panjang bulu kepala, leher, perut, punggung, dan pantat masing-masing adalah kisaran panjang 4,7-5,3 cm rata-rata 4,90; kisaran 5-5,5 cm rata-rata 5,25; kisaran 4,3-5 cm rata-rata 4,58; kisaran 6-7 cm rata-rata 6,42; dan kisaran panjang bulu pantat 5-6 cm rata-rata 5,52.

Ukuran Kepala

Bagian kepala yang diukur adalah diameter kepala bagian bawah atau moncong dan kepala bagian atas. Pada rentang umur 2-3,9 bulan kisaran dan rata-rata ukuran kepala bagian bawah/moncong dan bagian atas masing-masing kisaran 3-4 cm rata-rata 3,42 cm dan kisaran 6,9-8 cm rata-rata 7,35 cm. Pada rentang umur 4-5,9 bulan kisaran dan rata-rata ukuran kepala bagian bawah/moncong dan bagian atas masing-masing kisaran 5-5,5 cm rata-rata 5,27 cm dan kisaran 16,2-18,6 cm rata-rata 17,40 cm. Pada rentang umur 6-7,9 bulan kisaran dan rata-rata ukuran kepala bagian bawah/moncong dan bagian atas masing-masing kisaran 8,5-9,5 cm rata-rata 9,22 cm dan kisaran 22-24 cm rata-rata 23,00.

Ukuran Leher

Kisaran dan rata-rata ukuran diameter leher pada rentang umur 2-3,9 bulan 7,5-8 cm rata-rata 7,83 cm. Rentang umur 4-5,9 bulan 17,6-18,5 cm rata-rata 18,02 dan meningkat ukurannya pada rentang umur 6-7,9 bulan kisarannya 21,6-28 cm rata-rata 26,07 cm.

Ukuran Kaki

Pada rentang umur 2-3,9 bulan kisaran ukuran panjang kaki depan 20-28 cm dengan rata-rata 24,33 cm sedangkan kaki belakang berkisar 24-30 cm dengan rata-rata 27,17 cm. Ukuran kaki depan dan kaki belakang meningkat pada rentang umur 4-5,9 bulan yakni berkisar 29-30,2 dengan rata-rata 29,90 cm dan kaki belakang berkisar 34-37 cm dengan rata-rata 35,42 cm. Ukuran kaki ini semakin meningkat lagi pada rentang umur 6-7,9 bulan yakni kaki depan berkisar 35-38 cm dengan rata-rata 36,50 cm sedangkan kaki belakang berkisar 40-44 cm dengan rata-rata 41,58 cm.

Pada umumnya semua ukuran linier tubuh ternak babi mengalami perkembangan atau pertumbuhan dari rentang umur 2-3,9 bulan hingga meningkat pada rentang umur 4-5,9 bulan dan tertinggi pada rentang umur 6-7,9 bulan. Hal ini menggambarkan bahwa ternak babi mengalami pertumbuhan sesuai fungsi tubuh dan kondisi lingkungan sekitar dimana ternak hidup. Dikatakan demikian karena seperti halnya ukuran kaki diketahui bahwa ukuran kaki depan lebih pendek dibanding kaki belakang.

Lebih panjang dan besarnya ukuran kaki belakang dikarenakan fungsi dari kaki belakang itu sendiri adalah untuk menopang berat badan ternak babi terutama berguna dalam melakukan perkawinan. Hal ini sesuai pernyataan Sihombing (1997) bahwa kebaikan fisik babi jantan sangat penting terutama kaki yang kuat dan tegap serta letaknya baik agar bebas bergerak terutama saat mengawini babi betina.

Menurut Baliarti dkk. (1999) dalam Tiro (2004), pertumbuhan anak babi lepas sapih sampai umur potong secara normal mengalami pertumbuhan sesuai kurva *sigmoid* dan pertumbuhan yang tajam dengan laju pertumbuhan yang tinggi dicapai pada umur menjelang dan selama pubertas dan sesudah itu laju pertumbuhan menurun. Lebih lanjut dikatakan bahwa respon pertumbuhan yang *sigmoid* tersebut mengakibatkan penambahan jumlah pakan yang dikonsumsi babi tidak selalu diikuti dengan peningkatan laju pertumbuhan yang berarti dan semakin lama proses pertumbuhan penggunaan pakan yang dikonsumsi babi semakin tidak efisien.

Pertumbuhan memiliki banyak pengertian, seperti yang telah dikemukakan oleh beberapa peneliti antara lain pertumbuhan meliputi perbanyakan jumlah sel (hiperplasi) serta peningkatan ukuran sel (hipertropi); pertumbuhan merupakan manifestasi perubahan fisik yang menunjukkan bahwa organisme yang sedang tumbuh mengalami perubahan – perubahan baik konformasi, berat atau ukuran tubuh secara teratur; Pertumbuhan adalah suatu kenaikan ukuran daging, tulang, organ – organ dalam dan bagian tubuh lain serta merupakan dasar dari produksi ternak; dan Pertumbuhan adalah proses yang sangat kompleks bukan saja pertambahan bobot badan tetapi juga menyangkut pertumbuhan semua organ tubuh secara serentak (Sinaga, 2011).

Lebih lanjut dikatakan bahwa pertumbuhan dan kecepatan pertumbuhan dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu faktor makanan yang mempengaruhi pertumbuhan adalah kandungan zat makanan serta daya cerna bahan makanan tersebut, faktor genetik, hormon, dan kastrasi serta kecepatan pertumbuhan suatu ternak dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu bangsa, jenis kelamin, umur, makanan, dan kondisi lingkungannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan disimpulkan komposisi tubuh babi lokal timor jantan yang dipelihara secara ekstensif pada berbagai rentang umur, sebagai berikut;

1. Suhu tubuh 38-39 °C rata-rata 38,83 °C
2. Ukuran linier tubuh rata-rata:
 - a. Rentang umur 2-3,9 bulan; panjang badan 33,25 cm; tinggi pundak 29,50 cm; lingkar dada 36,83 cm; panjang bulu 2,82 cm; diameter kepala bawah/moncong 3,42 cm dan kepala atas 7,35 cm; diameter leher 7,83 cm; panjang kaki depan 24,33 cm dan kaki belakang 27,17 cm.
 - b. Rentang umur 4-5,9 bulan; panjang badan 38,08 cm; tinggi pundak 34,67 cm; lingkar dada 46 cm; panjang bulu 3,82; diameter kepala bawah/moncong 5,27 cm dan kepala atas 17,40 cm; diameter leher 18,02 cm; panjang kaki depan 29,90 cm dan kaki belakang 35,42 cm.
 - c. Rentang umur 6-7,9 bulan; panjang badan 46,17 cm; tinggi pundak 50,83 cm; lingkar dada 65,50 cm; panjang bulu 5,3 cm; diameter kepala bawah/moncong 9,22 cm dan kepala atas 23 cm; diameter leher 26,07 cm; panjang kaki depan 36,50 cm dan kaki belakang 41,58 cm; serta penampakan bulu kasar terutama sepanjang punggung.

Saran

Berdasarkan kesimpulan disarankan agar adanya *grading up* pada babi lokal timor untuk meningkatkan performans tubuh terutama ukuran linier tubuhnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Parakkasi, A., 1990. *Ilmu Gizi dan Makanan Ternak Monogastrik*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Penerbit Angkasa Bandung
- Sihombing, D.T.H., 1997. *Ilmu Ternak Babi*. Penerbit Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Sinaga, S. 2011. *Tips Pemeliharaan Ternak Daerah atau Musim Panas*. <http://blogs.unpad.ac.id/saulandSinaga/?cat=1>. Dikunjungi 11 Oktober 2011.
-

- Tiro, B. M. W. 2004. *Profil Peternakan Babi Pada Dua Kecamatan Di Kabupaten Jayawijaya*. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Wea, Redempta., 2004 *Potensi Pengembangan Ternak Babi Di Nusa Tenggara Timur*. Partner Bulletin Pertanian Terapan. Edisi Khusus Agustus 2004. Politeknik Pertanian Negeri Kupang
- Wea, Redempta., B. B. Koten dan A.H. Angi. 2005. *Profil Usaha Ternak Babi Lokal Di Kecamatan Kelapa Lima dan Kecamatan Alak Kodya Kupang*. Laporan Penelitian Politeknik Pertanian Negeri Kupang.
-

Tabel 1. Suhu Tubuh dan Ukuran linier tubuh ternak babi lokal timor jantan rentang umur 2-5,9 bulan yang dipelihara secara ekstensif

Kode babi	Suhu Tubuh °C	Ukuran Linier Tubuh (cm)													
		Pjng bdn	Tinggi pundak	Lingkar dada	Bulu	Pjng bulu					Ukuran kepala (diameter)		Leher (diameter)	Kaki	
						Kepala	Leher	Perut	Punggung	Pantat	Moncong	atas		Dpn	Blkng
1.1	38	31	27	37	kasar	2	3	1.5	2.5	2	3.5	7.5	8	23	26
1.2	39	36.5	33	40	kasar	3	4	2	4	2.3	4	8	8	28	30
1.3	39	34	30	38	kasar	2.5	5	2.5	4	2.5	3.5	7.5	8	24	27
1.4	39	28	24	35	kasar	2	4	1.6	3	2	3	7.2	7.5	20	24
1.5	38	35	32	37	kasar	2	5	2	4	1.8	3.3	7	7.6	26	28
1.6	39	35	31	34	kasar	2	4.5	2.2	4	1.8	3.2	6.9	7.9	25	28
Jlh	232.00	199.50	177.00	221.00		13.50	25.50	11.80	21.50	12.40	20.50	44.10	47.00	146.00	163.00
Rata	38.67	33.25	29.50	36.83	kasar	2.25	4.25	1.97	3.58	2.07	3.42	7.35	7.83	24.33	27.17

Tabel 2. Suhu Tubuh dan Ukuran linier tubuh ternak babi lokal timor jantan rentang umur 4-5,9 bulan yang dipelihara secara ekstensif

Kode babi	Suhu Tubuh °C	Ukuran Linier Tubuh													
		Pjng badan	Tinggi pundak	Lingkar dada	Bulu	Pjng bulu					Ukuran kepala (diameter)		Leher (diameter)	Kaki	
						Kepala	Leher	Perut	Punggung	Pantat	Moncong	atas		Depan	Blkng
2.1	39	38	32	43	kasar	3	4	2	5	4	5	17.5	18	30	35
2.2	39	40	38	53	kasar	4	4.5	3	5	4.2	5.5	18.6	18.5	30	37
2.3	39	37	34	44	kasar	3.5	4	3	4.5	4	5.2	16.8	18	30.2	34.5
2.4	39	37	35	45	kasar	3.6	4	3	4.6	4.2	5.5	17	18	30	36
2.5	39	40	37	50	kasar	3.8	3.8	3	5	4.4	5.4	18.3	18	30.2	36
2.6	39	36.5	32	41	kasar	3	4.3	2	4.3	4	5	16.2	17.6	29	34
Jlh	234.00	228.50	208.00	276.00		20.90	24.60	16.00	28.40	24.80	31.60	104.40	108.10	179.40	212.50
Rata	39.00	38.08	34.67	46.00	Kasar	3.48	4.10	2.67	4.73	4.13	5.27	17.40	18.02	29.90	35.42

Tabel 3. Suhu Tubuh dan Ukuran linier tubuh ternak babi lokal timor jantan rentang umur 5-6,9 bulan yang dipelihara secara ekstensif

Kode babi	Suhu Tubuh °C	Ukuran Linier Tubuh													
		Pjng badan	Tinggi pundak	Lingkar dada	Bulu	Pjng bulu					Ukuran kepala (diameter)		leher (diameter)	Kaki	
						Kepala	Leher	Perut	Punggung	Pantat	Moncong	Kepala atas		Depan	Blkng
3.1	39	43	48	63	kasar	4.8	5.2	4.5	6	5	8.5	22	21.6	35	40
3.2	39	45	49	65	kasar	4.8	5.3	4.6	6.5	5.5	9.3	22.5	27	36	41
3.3	39	48	52	66	kasar	5	5.3	4.6	7	5.2	9.2	23.5	27	37	42
3.4	39	50	55	69	kasar	5.3	5.5	5	7	6	9.5	24	28	38	44
3.5	38	46	51	65	kasar	4.8	5.2	4.3	6	5.8	9.5	23	26.8	37	42
3.6	39	45	50	65	kasar	4.7	5	4.5	6	5.6	9.3	23	26	36	40.5
Jlh	233.00	277.00	305.00	393.00		29.40	31.50	27.50	38.50	33.10	55.30	138.00	156.40	219.00	249.50
Rata2	38.83	46.17	50.83	65.50	Kasar	4.90	5.25	4.58	6.42	5.52	9.22	23.00	26.07	36.50	41.58